

N4S-S2S

Hochgeschwindigkeits-Linearbeschichtungsanlage

In vielen Bereichen der Beschichtungsindustrie wird mit sehr hohen Beschichtungsgeschwindigkeiten produziert. Etwaige Optimierungen im Prozess lassen sich an der Produktionsanlage aufgrund der geforderten hohen Produktivität oft nicht umsetzen. Vor diesem Hintergrund hat die Firma FMP Technology GmbH eine Muster-Anlage mit kompakter Anlagenlänge entwickelt, die es erlaubt, Beschichtungen von einzelnen Bögen mittels „Curtain-Coating“ mit einer Substratgeschwindigkeit von bis zu 250 m/min zu applizieren. Der gesamte Beschichtungsprozess verläuft vollautomatisch. In der Anlage selbst sind Inhouse-Entwicklungen der FMP, wie z.B. Entgasungseinheit, Fördersystem, Breitschlitzdüse oder auch das Trocknungssystem, eingeflossen. Die jeweiligen Komponenten werden kundenspezifisch prozesstechnisch ausgelegt und gefertigt. Bei der Auswahl eines entsprechenden Verteilersystems innerhalb der Düse wird auf eine Vielzahl unterschiedlichster Verteilergeometrien zurückgegriffen, um damit eine bestmögliche Vergleichmäßigung des vom Kunden zu applizierenden Mediums zu erreichen. In Bezug auf die Trocknung setzt FMP auf die patentierte prallstrahlfreie Konvektionstechnik. Das Alleinstellungsmerkmal dieser Technik ist es, dass auf einen Prallstrahl verzichtet wird und dennoch mindestens so hohe Trocknungsraten erzielt werden, wie man sie von sogenannten Prallstrahltröcknern kennt. Somit kann eine wesentlich schonendere Trocknung realisiert werden. Herkömmliche Trocknungssysteme lassen sich auf Wunsch ebenso verbauen.

Der Vorteil einer solchen Laboranlage ist es, Entwicklungen bzw. Weiterentwicklungen, wie zum Beispiel im Bereich der Vorhang-Beschichtungstechnik, im Detail im Kleinstmaßstab testen zu können und damit die Medien bzw. Substrate optimiert werden können. Erfolgt letzten Endes der Übergang auf die Großanlage, kann auf ein fundiertes Wissen aus den Experimenten zurückgegriffen werden. Die Konsequenz ist ein schnelles Einführen der neuen Prozesstechnik ohne lange Entwicklungszeiten an der Großanlage zu benötigen. Ebenso können Musterbeschichtungen für Kunden vorab in kleiner Stückzahl, effizient, schnell und kostengünstig produziert werden.



Ihre Vorteile:

1. Optimierung ihres Produktionsprozesses ohne Produktionsausfälle
2. Flexibles, kundenspezifisches Anlagen- und Komponentendesign
3. Innovative FMP Breitschlitzdüsenbeschichtung und Trocknungstechnik

Technische Daten:

Anlagenlänge:	3 – 10 m je nach Ausbaustufe
Anlagengeschwindigkeit:	0 – 250 m/min
Anlagengewicht:	~3000kg
Beschichtung:	
Schlitzdüse:	Typ: Infinity Breite: Bis zu 500mm Querverteilungsgenauigkeit bis +-1%
Methode:	Curtain-Coating
Medium:	In Wasser oder Lösemittel gelöste Feststoffe aller Art
Substrat:	Bogenware aller Materialien
Beschichtungsfläche:	bis zu 500mm x 1000 mm
Optionen:	Fördersystem Anrührsystem Entgasungseinheit
Trocknung:	
Erwärmung:	Elektrisch
Trocknungssystem:	Patentierter prallstrahlungsfreie Trocknung Prallstrahl-trocknung IR-Trocknung